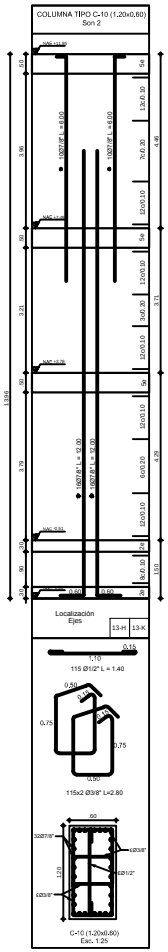
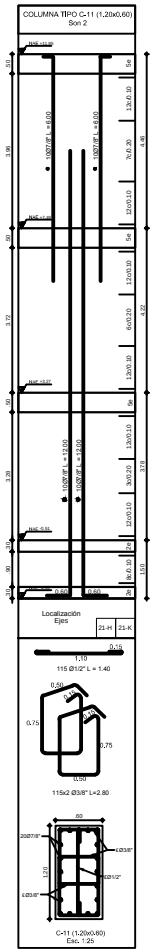
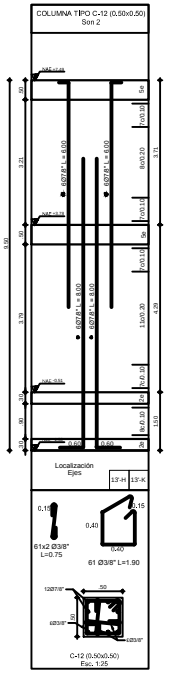




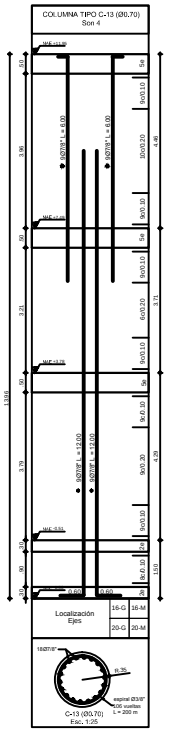
ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

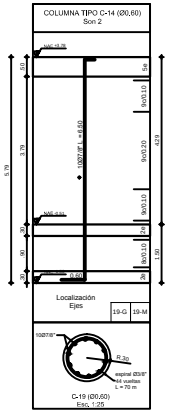
Concreto Simple
Resistencia nominal a la compresión fc = 17MPa
Capítulo C-22 de la NSR-10
Concreto Reforzado
Resistencia nominal a la compresión fc = 28MPa
Capítulo C-5 de la NSR-10
Acero de Refuerzo:
Corrugado
Resistencia nominal a la fluencia fy = 420MPa
Normas NTC-2289 (ASTM A-706)
Capítulos C-7 y C-12 de la NSR-10

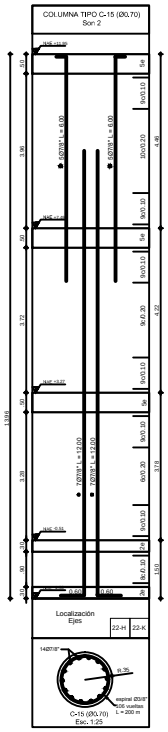


PARÁMETROS DE DISEÑO

1. Diseño estructural basado en la NSR-10.
2. Disipación de Energía Moderada (DMO).
3. Carga Viva = 300 kg/m² en Balcón.
= 500 kg/m² en Cubierta.
4. Zona de Amenaza Sísmica Intermedia.
5. Aa = 0.15.
6. Av = 0.20.
7. Fa = 1.50.
8. Fv = 2.00.
9. Grupo de Uso III
Coeficiente de Importancia I = 1.25.
10. Perfil de Suelo D
11. Lugar: Cajicá (Cundinamarca).

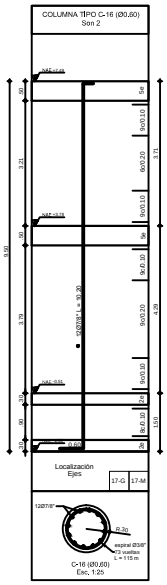


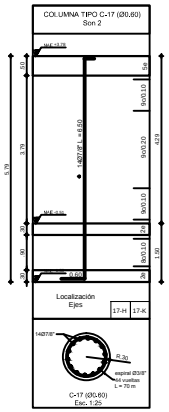


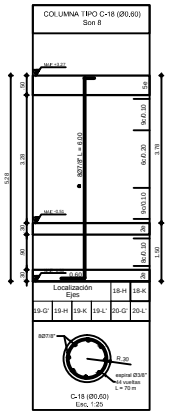


NOTAS GENERALES

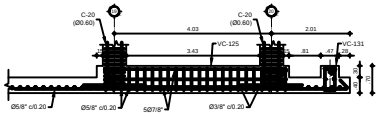
1. Verificar todas las dimensiones en la obra.
2. Todas las dimensiones en este plano están en metros, a menos que se indique lo contrario.
3. Recubrimiento mínimo en vigas aéreas = 5.0 cms.
4. Recubrimiento mínimo en viguetas y nervios aéreas = 3.0 cms.
5. Recubrimiento mínimo en elementos de cimentación o en contacto con el terreno = 7.0 cms.
6. Recubrimiento mínimo en columnas = 5.0 cms.
7. La nivelación de Columnas a nivel de Cubierta podrá realizarla el contratista en grouting (fc = 28 MPa) o neoprenio de acuerdo a su criterio.





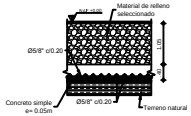


CUADRO DE TRASLAPOS	
BARRA	TRASLAPOS
Ø 3/8"	0.50 m
Ø 1/2"	0.50 m
Ø 5/8"	0.65 m
Ø 3/4"	0.75 m
Ø 7/8"	0.90 m
Ø 1"	1.00 m

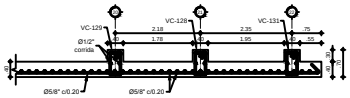


Corte 8-8

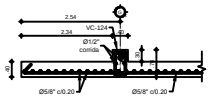
COLUMNAS CONTENIDAS EN ESTE PLANO							
TIPO	C-10	C-11	C-12	C-13	C-14	C-15	C-16
CANTIDAD	2	2	2	4	2	2	2
TIPO	C-17	C-18					
CANTIDAD	2	8					



Corte tipo
Placa Rígida de Cimentación



Corte 9-9



Corte 10-10

DESPIECE DE COLUMNAS

HEMICICLO B

ESC. 1:50

Los presentes diseños están realizados con base en la información recibida; por tanto las diferencias geométricas que surjan en el desarrollo de la obra, deberán comunicarse a Enrique García Sarmiento & Asociados para proceder con el ajuste correspondiente, si se requiere, ya que estas diferencias pueden alterar los resultados proyectados de la estructura.

Este plano y la información en él contenida es propiedad de Enrique García Sarmiento & Asociados. La información de este plano es únicamente para uso de esta obra. Este plano NO PUEDE ser copiado, duplicado o suministrado total o parcialmente a terceros, sin previa autorización escrita de Enrique García Sarmiento & Asociados.

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

CAMPUS UNIVERSITARIO CAJICÁ

Ficha Catastral: 00-00-0003-0029-000
Matrícula Inmobiliaria: 146-109999

CONSULTOR:
INCIGE
INGENIERIA CIVIL Y GEODESIA LTDA.
CONTRATO No: 003 DE 2012
OBJETO DEL CONTRATO: ESTUDIOS DE SUELOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTONICOS, INCOLMATICOS, DE URBANISMO, DISEÑOS ESTRUCTURALES, REDES HIDRAULIA/TIMAS, REDES ELECTRICAS, REDES DE VOZ, DATOS, SEGURIDAD Y ESPECIALES PARA LA CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DE PARTOMADOS E INVESTIGACIONES
FIRMA:
DIRECTOR DE PROYECTO: ING. GABRIEL ARTURO BELTRAN REYES
MATRICULA: 25202 - 09038 CND

DISEÑADOR:
ENRIQUE GARCÍA & ASOCIADOS
FIRMA:
NOMBRE: ING. ENRIQUE GARCÍA
MATRICULA: 47BCND

REVISÓ:
FIRMA:
NOMBRE:
MATRICULA:

INTERVENTOR DE DISEÑO:
CARLOS ANDRÉS AVENDAÑO
CONTRATO 002-2012
FIRMA:
NOMBRE: ABG. CARLOS ANDRES AVENDAÑO AYALA
MATRICULA: 25700 - 55326

COORDINADOR UMNG:
FIRMA:
NOMBRE: ABG. LUIS AUGUSTO LIZARAZO
MATRICULA: 25700 - 15124

DIRECTOR DEL PROYECTO:
FIRMA:
NOMBRE: ING. EDGAR FERNANDO CASTIBLANCO RAMIREZ
MATRICULA: 25202 - 35669 CND

RECTOR:
Mayor General (r)
EDUARDO ANTONIO
HERRERA BERBEL

DIBUJO:
EJCM

TITULO:
DISEÑO ESTRUCTURAL

CONTENIDO:
COLUMNAS y DETALLES
HEMICICLO B

OBSERVACIONES:

ESCALA: 1:50
FECHA: 19/11/2012

ESTADO DEL PLANO:
DEFINITIVO
19 DE NOVIEMBRE DE 2012

CODIFICACION:
CAMNUG-EPI-01-EST-13 DE 33

Archivo: STR-UMNG-013 COLUMNAS H-B EJCM.dwg